

DIW Diskussionspapiere Discussion Papers

Discussion Paper No. 234

Umfang und Kompensation von Überstunden

Eine vergleichende Analyse für Westdeutschland und Großbritannien[#]

von

Markus Pannenberg^{1)*} und Gert G. Wagner^{1), 2)}

¹⁾ DIW Berlin and IZA, Bonn

²⁾ Europa Universität Viadrina, Frankfurt(Oder)

Berlin, Dezember 2000

* Autor für Korrespondenz

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin
Königin-Luise-Str. 5, 14195 Berlin
Phone: +49-30-89789- 678
Fax: +49-30-89789- 109
Internet: <http://www.diw.de>
ISSN 1433-0210

#

Wir danken Tim Barmby, John Haiken-DeNew und den Teilnehmern des IAB & IQW Universität Hannover Forschungstreffens zu „Arbeitszeit und Beschäftigung“ für hilfreiche Kommentare und Anregungen. Alle verbleibenden Fehler gehen zu unseren Lasten.

Abstract:

In the 1990s overtime incidence in Great Britain and West Germany is quite similar, while the average amount of hours of overtime for full-time male workers with overtime in Great Britain is roughly twice those in Germany for all years. We observe striking differences between the two countries with respect to overtime compensation patterns and their change over time. In Germany, we observe a remarkable decrease in the share of workers who work paid overtime and a significant increase in the share of workers with overtime compensated with extra days off later on, while in Great Britain shares of workers with paid or unpaid overtime are quite stable. Considering the relationship of straight-time working hours and the amount of overtime hours, we provide evidence for a strong negative relationship in Great Britain whereas in Germany the impact of straight-time working hours on overtime work is only weakly negative. Furthermore, we illustrate that a policy of reducing the amount of paid overtime would affect the monthly labor earnings distribution in Germany while we cannot detect any impact for Great Britain.

Zusammenfassung:

Die Studie analysiert die Determinanten der Inzidenz, des Umfangs und der Kompensation von Überstunden in Westdeutschland und Großbritannien in den Jahren 1991 bis 1998. Ist die Inzidenz von Überstunden in beiden Ländern noch durchaus vergleichbar, so arbeiten britische Arbeitnehmer im Mittel doppelt so viel Überstunden wie vergleichbare westdeutsche Arbeitnehmer. Hinsichtlich der Kompensation von Überstunden zeigt sich, dass in Westdeutschland ein starker Rückgang des Anteils der bezahlten Überstunden an allen geleisteten Überstunden im Zeitablauf zu beobachten ist, während in Großbritannien in den 90'er Jahren die Abgeltungsmuster von Überstunden weitgehend stabil waren.

In Westdeutschland ist nur ein sehr schwacher negativer Zusammenhang von tariflich vereinbarter Arbeitszeit und geleistetem Überstundenvolumen zu beobachten, während in Großbritannien eine signifikant negative Beziehung zwischen vereinbarter Wochenarbeitszeit und geleistetem Überstundenvolumen besteht. Dieses Ergebnis legt nahe, dass gesetzliche oder tarifvertragliche Maßnahmen zur Reduktion der vereinbarten wöchentlichen Arbeitszeit in beiden Ländern wohl kaum nennenswerte positive Beschäftigungseffekte zeitigen würden.

Eine Simulation der Verteilungseffekte eines vollständigen Abbaus aller bezahlten Überstunden für das Jahr 1998 zeigt, dass in Westdeutschland hochqualifizierte Arbeiter und qualifizierte Angestellte Einkommenseinbußen hinnehmen müssten, während dies in Großbritannien keine nennenswerten Effekte hätte.

JEL Classification: J22, J33, J38

Keywords: Overtime, Overtime Compensation, Paneldata

1. Einleitung

Die potentiellen Beschäftigungseffekte einer gesetzlich oder tarifvertraglich herbeigeführten Reduzierung der geleisteten Arbeitszeit pro Arbeitnehmer sind ein „evergreen“ in der beschäftigungspolitischen Diskussion in Deutschland und in Europa generell. Fokussierte sich die Diskussion sehr lange auf eine Reduzierung der vereinbarten Standard-Wochenarbeitszeit mit der Zielrichtung einer Umverteilung des gegebenen Arbeitsvolumens pro Periode, so ist – zumindest in Deutschland – in der letzten Zeit eine Akzentverschiebung hin zu einer Diskussion um das hohe Niveau an definitiven (bezahlten und unbezahlten) Überstunden zu beobachten (vgl. z.B. Benchmarking-Gruppe 2000).

Dabei rückt eine „flexible“ Variante der Arbeitszeitumverteilung in den Vordergrund: Insbesondere bezahlte Überstunden sollen in Guthaben auf kurz- bzw. langfristigen Arbeitszeitkonten umgewandelt werden. Dies ermöglicht zum einen den Unternehmen eine flexible und - falls keine Überstundenzuschläge anfallen - kostengünstigere Reaktion auf kurzfristige Schwankungen der Arbeitsnachfrage. Werden darüber hinaus bei persistenter Mehrarbeit die vereinbarten Maximalguthaben pro Person auf den kurzfristigen Arbeitszeitkonten erreicht, erhofft man sich Umverteilungseffekte, wenn der entstehende Ersatzbedarf an Arbeitskräften über zusätzliche Beschäftigung gedeckt wird. Langfristige Arbeitszeitkonten zielen auf eine erwerbsbiographisch orientierte Umverteilung von Arbeitszeit. So können Arbeitszeitguthaben auf langfristigen Arbeitszeitkonten z.B. investiv im Sinne von Phasen der Freistellung für die individuelle Weiterbildung (Job-Rotations-Modell) oder aber für Phasen der Kindererziehung genutzt werden. Erfolgt dabei eine (befristete) Beschäftigung von geeigneten Ersatzarbeitskräften, so kann dies positive beschäftigungspolitische Effekte nach sich ziehen.

Die vorliegende Studie leistet einen Beitrag zur empirischen Beschreibung der Nutzung verschiedener Formen der Kompensation von Überstunden und ihrer Determinanten. Aufbauend auf einer deskriptiven Bestandsaufnahme analysiert sie die Determinanten der Inzidenz und des Umfangs von Mehrarbeit und ihrer Kompensation für Westdeutschland seit 1991. Darüber hinaus simuliert sie, welche Einkommenseffekte eine erfolgreiche Strategie des Abbaus bezahlter Überstunden auf die Verteilung der Bruttomonatseinkommen in Westdeutschland hätte.

In allen Analysen wird zudem ein Vergleich der Entwicklung in Westdeutschland mit der in Großbritannien im gleichen Zeitraum vorgenommen¹. Dieser internationale Vergleich erlaubt zusätzliche Einblicke in die Determinanten von Überstunden, da der britische Arbeitsmarkt im betrachteten Zeitraum im wesentlichen dereguliert hinsicht-

¹ Eine vergleichende Analyse von Mehrarbeit in Großbritannien und Deutschland für das Jahr 1993 nehmen auch Bell/Hart/Hübler/Schwerdt (2000) vor.

lich Mehrarbeit war, d.h. weder eine gesetzliche Regelung zur Höhe der Überstundenzuschläge noch eine Beschränkung der Länge der wöchentlichen Arbeitszeit bestand. Vielmehr vereinbarten Unternehmen und Arbeitnehmer individuell per Arbeitsvertrag die Handhabung und Abgeltung von zu leistenden Überstunden. Sollte sich – wie häufig gefordert (vgl. z.B. SVR 2000) - in Deutschland der Trend hin zu einer stärker dezentralisierten Arbeitszeit- und Tariflohnpolitik fortsetzen, zeigt das Beispiel Großbritannien potentielle Entwicklungstendenzen hinsichtlich der Nutzung von Überstunden in deregulierten Arbeitsmärkten auf.

2. Datenbasis und deskriptive Analyse

Datenbasis

Datenbasis für Westdeutschland ist das Sozio-ökonomische Panel (SOEP). Das SOEP ist eine repräsentative Längsschnittbefragung der Wohnbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland, die seit 1984 durchgeführt wird (Wagner et al. 1993, Pannenberg 2000). Für die nachfolgende Analyse nutzen wir Daten von 1991 bis 1998. Unsere Analyse beschränkt sich auf vollzeitbeschäftigte Männer, die im jeweiligen Beobachtungszeitpunkt zwischen 18 und 65 Jahre alt waren. Beschäftigte des öffentlichen Dienstes werden ebenso wie Beschäftigte in der Landwirtschaft, der Fischerei oder in privaten Haushalten aus der Analyse ausgeschlossen, da in diesen Sektoren Überstunden anders gehandhabt werden. Zudem werden nur Beobachtungen genutzt, die valide Informationen für die Variablen vereinbarte und tatsächliche Wochenarbeitszeit, Umfang an Mehrarbeit im letzten Monat und Art der Kompensation von Überstunden aufweisen.

Die in der Arbeit genutzten Informationen zu Überstunden und ihrer Kompensation beruhen auf Fragen zum geleisteten Umfang an Überstunden im letzten Monat und zur Art ihrer Abgeltung. Der Fragebogen erlaubt es uns, zwischen den Kategorien „bezahlte Überstunden“, „abgefeierte Überstunden“, „teils/teils“ und „gar nicht abgegoltenen Überstunden“ zu unterscheiden. Folglich können wir für den betrachteten Zeitraum Aussagen über verschiedene Formen der Kompensation von Überstunden machen und insbesondere beschreiben, in welchem Umfang die viel diskutierten (kurzfristigen) Arbeitszeitkonten im beobachteten Zeitraum tatsächlich zum Einsatz gelangt sind. Für die Simulation der Verteilungswirkungen eines Abbaus von Überstunden nutzen wir das Bruttomonatseinkommen im Monat vor dem Befragungszeitpunkt, ergänzt um monatliche Einkommensbestandteile, die auf (variablen) Zusatzzahlungen wie z.B. 13/14 Monatsgehalt, zusätzlichem Weihnachtsgeld oder Gewinnbeteiligungen beruhen.

Zur Analyse der Entwicklung in Großbritannien nutzen wir die British Household Panel Study (BHPS). Die BHPS stellt seit 1991 – vergleichbar mit dem SOEP – repräsentative Längsschnittdaten für die Wohnbevölkerung zur Verfügung (Taylor 1996). Analog zu Westdeutschland nutzen wir Daten für den Zeitraum von 1991 bis 1998. In unserer Studie werden vollzeitbeschäftigte Männer in Großbritannien, die zum jeweiligen Befragungszeitpunkt zwischen 18 und 65 Jahre alt sind, berücksichtigt. Es erfolgt ebenso wie für Westdeutschland eine Beschränkung auf den privaten Sektor und es werden nur Beobachtungen berücksichtigt, für die uns alle relevanten Informationen zu Arbeitszeit, Überstunden und Löhnen zur Verfügung stehen.

Informationen zu Überstunden stammen von Fragen zum „üblichen Umfang an Überstunden in einer normalen Woche“. Die Art der Abgeltung lässt sich aus einer sich unmittelbar anschließenden Frage zum „üblichen Anteil an bezahlten Überstunden“ an allen geleisteten Überstunden generieren. In den ersten deskriptiven Auswertungen stellte sich heraus, dass nur ein verschwindend geringer Anteil (ca. 2% pro Jahr²) an allen in unserer Analyse berücksichtigten Vollzeitbeschäftigten angab, dass der „üblichen Anteil an bezahlten Überstunden“ weder 0 % noch 100% war. Folglich beschränken wir uns im folgenden – wie die Studien von Bell/Hart (1999a) bzw. Bell/Hart/Hübler/Schwerdt (2000), die auf anderen Datensätzen für Grossbritannien beruhen – auf die Kategorien „bezahlte“ und „unbezahlte“ Überstunden. Für die Analyse der hypothetischen Verteilungseffekte eines Abbaus von Überstunden nutzen wir das üblichen Bruttomonatseinkommen im Monat vor dem jeweiligen Befragungszeitpunkt incl. eventueller Bonuszahlungen, Gewinnbeteiligungen, etc..

Deskriptive Analyse

Die Tabelle 1 weist einige deskriptive Statistiken zur Inzidenz und zum Umfang an Überstunden für Westdeutschland im Zeitraum 1991 bis 1998 aus ³:

Tabelle 1: Inzidenz und Umfang von Überstunden in Westdeutschland 1991 – 1998

Year	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Anteil Beschäftigte mit Überstunden (in %)								
Arbeiter	45,0	46,2	37,2	41,0	43,2	44,0	46,8	46,2
Angestellte	71,5	71,4	70,3	72,0	69,0	71,5	76,5	74,2
Anzahl Überstunden pro Woche (Mehrarbeit=1)								
Arbeiter	4,7	4,7	4,5	4,3	4,6	4,2	4,4	4,5
Angestellte	5,7	4,8	5,5	5,4	5,8	5,4	5,6	5,6

Quelle: SOEP 1991-1998. Hochgerechnete Ergebnisse.

² In absoluten Fallzahlen bedeutet dies, dass zwischen 15 bis 35 Befragte pro Jahr mit Überstunden einen Wert zwischen 0 und 100 angaben.

³ Weitere Analysen zu Mehrarbeit in West- und Ostdeutschland finden sich bei Pannenberg/Wagner (1999) oder Bauer/Zimmermann (1999).

Tabelle 1 dokumentiert, dass sowohl vollzeitbeschäftigte Arbeiter als auch vollzeitbeschäftigte Angestellte in den Jahren 1991 bis 1998 in erheblichem Umfang Überstunden leisteten. So absolvierte fast jeder zweite Arbeiter 1998 Überstunden, bei den Angestellten sind es sogar 75%. Der Anteil der Angestellten stieg im Zeitablauf bei geringen zyklischen Schwankungen moderat an, der Anteil der Arbeiter verharrte bei ausgeprägteren zyklischen Schwankungen tendenziell auf konstantem Niveau. Mehrarbeit in Deutschland ist folglich ein unter Vollzeitbeschäftigten weit verbreitetes Phänomen. Betrachtet man den Umfang an absolvierter Mehrarbeit, so zeigt sich, dass Arbeiter und Angestellte, die Überstunden leisten, jeweils rund 5 Stunden pro Woche absolvierten, wobei der Umfang bei den Angestellten durchweg etwas höher war.

Tabelle 2 zeigt, dass die Inzidenz von geleisteter Mehrarbeit in Großbritannien ähnliche Muster wie die in Westdeutschland aufweist⁴. So weist gut jeder zweite abhängig Beschäftigte ohne Leitungsfunktionen Mehrarbeit auf und absolvierten rund 70% der vollzeitbeschäftigten Befragten mit Leitungsfunktionen Überstunden. Ebenso beobachten wir einen leichten Anstieg der Inzidenz von geleisteten Überstunden im Zeitablauf.

Tabelle 2: Inzidenz und Umfang von Überstunden in Großbritannien 1991 – 1998

Year	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Anteil Beschäftigte mit Überstunden (in %)								
Abhängig Beschäftigte ohne Leitungsfunktion	52,7	54,9	55,7	56,3	56,6	57,8	58,8	55,5
Manager/Meister/Supervisor	64,7	68,0	69,7	69,5	67,7	71,9	69,4	69,2
Anzahl Überstunden pro Woche (Mehrarbeit=1)								
Abhängig Beschäftigte ohne Leitungsfunktion	9,5	8,8	9,0	9,3	10,1	9,7	9,3	9,1
Manager/Meister/Supervisor	10,3	10,3	10,6	11,1	10,9	10,0	10,6	10,2

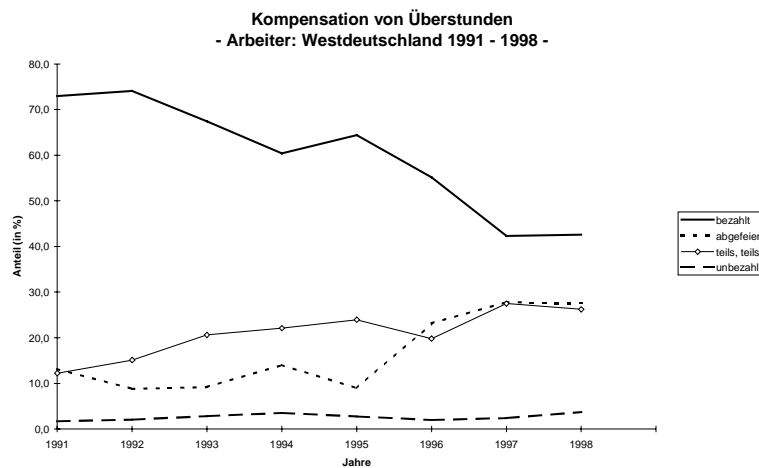
Quelle: BHPS 1991-1998. Hochgerechnete Ergebnisse.

Hinsichtlich des Umfangs an geleisteten Überstunden ist auffällig, daß vollzeitbeschäftigte Arbeitnehmer, die in Großbritannien Überstunden machen, ungefähr doppelt so viele Überstunden pro Woche leisteten wie westdeutsche Arbeitnehmer. Zu beobachten ist zudem, dass ebenso wie in Westdeutschland die konjunkturellen Schwankungen des durchschnittlichen Umfangs an Überstunden - gegeben die Inzidenz von Mehrarbeit - äußerst gering sind.

Wendet man sich der Kompensation geleisteter Überstunden zu, so zeigen sich bemerkenswerte Unterschiede zwischen beiden Ländern sowohl hinsichtlich der Struktur der Abgeltung als auch in der Entwicklung über die Zeit hinweg. Die Schaubilder 1 und 2 dokumentieren getrennt für Arbeiter und Angestellte die Kompensation von Überstunden in Westdeutschland in den Jahren 1991 bis 1998:

⁴ Vgl. auch Bell/Hart(1999a) oder Kalwij/Gregory(2000) für Großbritannien auf der Basis anderer Datensätze.

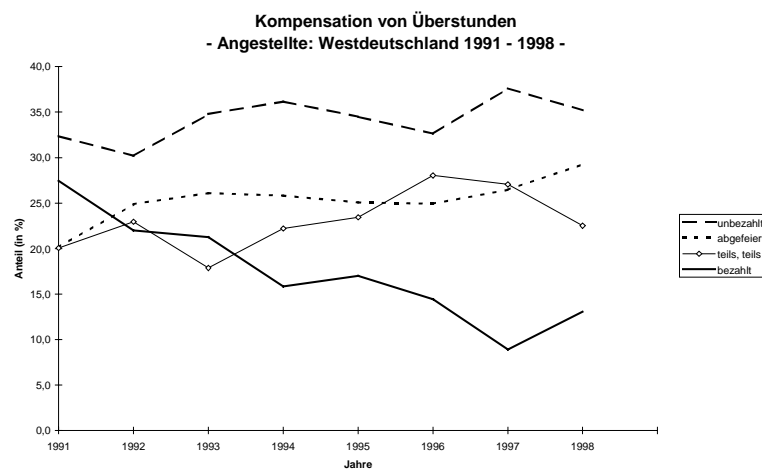
Schaubild 1:



In 1991 leisteten gut 70% aller vollzeitbeschäftigten Arbeiter mit Überstunden ausschließlich bezahlte Mehrarbeit, gut 12% feierten ihre geleisteten Überstunden vollständig ab und weniger als 2% leisteten unbezahlte Mehrarbeit. Bis 1998 beobachten wir einen bemerkenswerten Rückgang des Anteils an bezahlten Überstunden auf gut 40%, der flankiert wird von einem nennenswerten Anstieg von durch späterer Freizeit abgegoltenen Mehrarbeit und einer Konstanz des Anteils von unbezahlter Mehrarbeit bei vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmern. Diese Zahlen deuten darauf hin, dass – zumindest für Arbeiter – betriebliche Maßnahmen im Stile (kurzfristiger) Arbeitszeitkonten zunehmend Anwendung finden.

Schaubild 2 dokumentiert hinsichtlich des Rückgangs des Anteils bezahlter Mehrarbeit einen vergleichbaren Trend für Angestellte:

Schaubild 2:



Leisteten in 1991 gut 27% aller vollzeitbeschäftigten Angestellten noch bezahlte Überstunden, so reduzierte sicher dieser Anteil im Zeitablauf bis auf gut 13%. Für vollzeitbeschäftigte Angestellte ist im gesamten Zeitraum unbezahlte Mehrarbeit die vorherr-

schende Kategorie. Vergleichbar der Entwicklung für Arbeiter beobachten wir einen Anstieg der durch Freizeit abgegoltenen Mehrarbeit von ca. 20% in 1991 auf gut 29% in 1998. Auch bei Angestellten ist folglich eine Zunahme von transitorischen Überstunden zu beobachten.

Die Schaubilder 3 und 4 dokumentieren, dass in Großbritannien grundverschiedene Muster hinsichtlich der Kompensation von Mehrarbeit sowohl im Querschnitt als auch über die Zeit hinweg zu beobachten sind:

Schaubild 3:

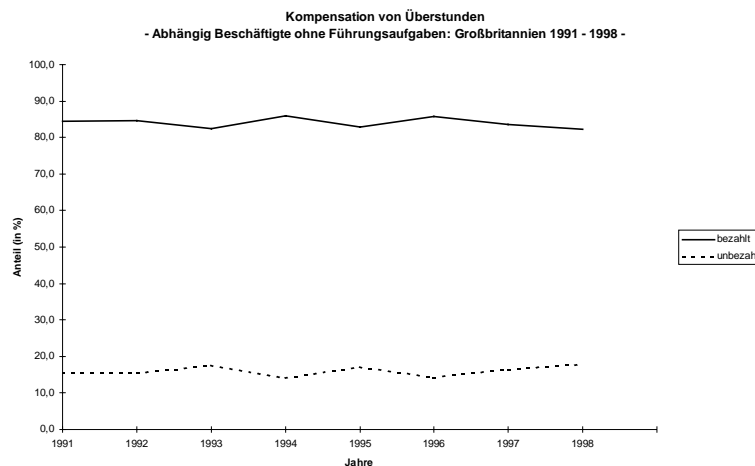
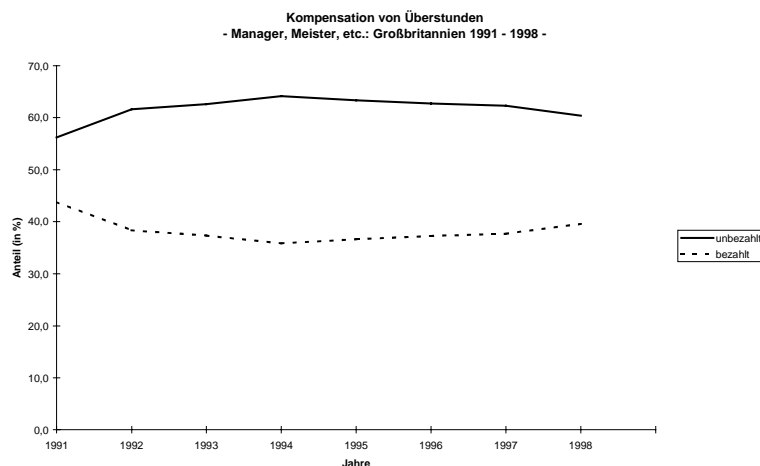


Schaubild 4:



Sowohl für abhängig beschäftigte Arbeitnehmer ohne Leitungsfunktionen als auch für vollzeitbeschäftigte Arbeitnehmer mit Leitungsfunktionen beobachten wir stabile Abgeltungsstrukturen für geleistete Überstunden im Zeitablauf. Gut 80% der Beschäftigten ohne Leitungsfunktionen leisteten ausschließlich bezahlte Überstunden über den

gesamten Zeitraum hinweg. Dieser Wert liegt deutlich über den Vergleichswerten für Deutschland. Vollzeitbeschäftigte Arbeitnehmer mit Leitungsfunktionen in Großbritannien leisteten zu gut 60% ausschließlich unbezahlte Mehrarbeit. In Großbritannien beobachten wir folglich im Gegensatz zu Westdeutschland in den 90er Jahren nicht nur stabile Strukturen hinsichtlich der Inzidenz und des Umfangs an Überstunden, sondern ebenso hinsichtlich der Abgeltung der geleisteten Mehrarbeit.

3. Determinanten von Überstunden

Tabelle 3 weist die geschätzten Parameter verschiedener ökonometrischer Spezifikationen zu den Determinanten der Inzidenz und des Umfangs an geleisteter Mehrarbeit in Westdeutschland im Zeitraum 1991 bis 1998 aus⁵. Alle geschätzten Modelle tragen der Tatsache Rechnung, dass Paneldaten vorliegen⁶. Die Random-Effects-Tobit Spezifikation (*abhängige Var.: Anzahl der Überstunden*) in der ersten Spalte der Tabelle unterstellt, dass die ausgewählten Determinanten die Inzidenz und den Umfang an geleisteter Mehrarbeit in gleicher Weise beeinflussen. Dagegen modellieren die Spezifikationen in der Spalte 2 (Random-Effects-Probit-Modell; *abhängige Var.: Überstunden nein/ja*) und Spalte 3 (lineares Fixed-Effects-Modell; *abhängige Var.: Anzahl der Überstunden >0*) die Entscheidung, Überstunden zu absolvieren und deren Umfang konditioniert auf das Vorliegen von Mehrarbeit, separat. Von besonderem Interesse ist im folgenden, ob eine Reduzierung der (tariflich) vereinbarten Wochenarbeitszeit einen Anstieg der zu leistenden Überstunden in beiden Ländern induziert.

⁵ Deskriptive Statistiken zu den genutzten Variablen finden sich in Tabelle A1 im Appendix.

⁶ Statistische Tests mit der Nullhypothese H_0 : „Keine Paneleffekte“ verwerfen durchweg H_0 ($\alpha < 0.01$).

Tabelle 3: Determinanten der Inzidenz und des Umfangs von Mehrarbeit
in Westdeutschland, 1991 – 1998.

	RE-Tobit	RE-Probit	FE-linear
Vereinbarte Arbeitszeit pro Woche	-0,0001 (0,0406)	0,0051 (0,0117)	-0,1034 (0,0434)
deutsch	1,5992 (0,2431)	0,4727 (0,0629)	--
Nebenerwerbstätigkeit	-0,1820 (0,3389)	-0,0076 (0,0983)	0,1024 (0,3433)
Schulbildung: 10. Klasse	0,3446 (0,3697)	0,0796 (0,0921)	--
Schulbildung: Abitur	1,5434 (0,5059)	0,4137 (0,1335)	--
berufliche Ausbildung: Lehre	0,4584 (0,2714)	0,1290 (0,0689)	--
berufliche Ausbildung: Universität	1,6789 (0,5393)	0,5609 (0,1531)	--
(hoch-)qualifizierter Arbeiter	0,4617 (0,1942)	0,1664 (0,0520)	-0,3198 (0,2433)
(gering-)qualifizierter Angestellter	1,4069 (0,3664)	0,4013 (0,1038)	-0,0371 (0,4100)
(hoch-)qualifizierter Angestellter	2,5985 (0,2599)	0,7582 (0,0715)	0,1446 (0,3569)
Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	-0,0898 (0,0262)	-0,0130 (0,0073)	0,0057 (0,0314)
Betriebszugehörigkeit (quadriert)	0,0011 (0,0008)	0,0001 (0,0002)	-0,0008 (0,0011)
Berufserfahrung (in Jahren)	0,2142 (0,0358)	0,0375 (0,0097)	--
Berufserfahrung (quadriert)	-0,0048 (0,0007)	-0,0009 (0,0002)	--
Betriebsgröße: 20-199 Beschäftigte	0,3438 (0,2091)	0,1042 (0,0593)	0,0122 (0,2441)
Betriebsgröße: 200-1999 Besch.	0,0293 (0,2305)	0,0408 (0,0647)	0,0554 (0,2902)
Betriebsgröße: 2000 und mehr Besch.	-0,4263 (0,2475)	-0,1342 (0,0692)	0,2544 (0,3216)
Bergbau, Energie	-0,9137 (0,5556)	-0,2037 (0,1511)	-0,0006 (0,6908)
Chemie	-0,8468 (0,3095)	-0,1445 (0,0857)	-0,4763 (0,3909)
Bausektor, Steine, Erden	-0,2701 (0,2528)	-0,0759 (0,0693)	0,0599 (0,3237)
Handel, Banken, Versicherung	0,4031 (0,2538)	0,1923 (0,0747)	-0,1896 (0,2811)
Metall, Elektro, Fahrzeugbau	-0,1129 (0,1947)	-0,0193 (0,0549)	0,1889 (0,2287)
Transport, Verkehr	0,6804 (0,3687)	0,2002 (0,1086)	0,1891 (0,4414)
Konstante	-3,7118 (1,6749)	-1,0569 (0,4815)	8,8887 (1,7299)
N	12579	12579	5817
p	0,4924 (0,0118)	0,5096 (0,01456)	0,5513
Test Gesamtmodell	Wald-T.: χ^2 (30)=709.07	Wald-T.: χ^2 (30)=722.71	F-Test: F(23,4274)=1.44

Quelle: SOEP 1991-1998. Zeit - Dummies nicht ausgewiesen. Standardfehler in Klammern.

Die geschätzten Parameter hinsichtlich des Einflusses der (tarifvertraglich) vereinbarten Arbeitszeit pro Woche weisen kein eindeutiges Muster auf. Weder der geschätzte Parameter der RE-Tobit Spezifikation noch der der RE-Probit-Spezifikation sind signi-

fikant von Null verschieden. Nur im Rahmen der linearen FE-Spezifikation für die Subgruppe der Arbeitnehmer mit Überstunden zeigt sich ein negativer Einfluß der vereinbarten Wochenarbeitszeit auf den Umfang an geleisteten Überstunden⁷. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Arbeitgeber und Arbeitnehmer auf die im vorliegenden Zeitraum zu beobachtende Verkürzung der tariflichen Wochenarbeitszeit – wenn überhaupt - mit einer leichten Ausdehnung des Überstundenvolumens reagiert haben. Dies wirkt der intendierten Arbeitszeitumverteilung durch eine Verkürzung der tariflichen Wochenarbeitszeit entgegen und steht in Einklang mit anderen Studien, die entweder keinen oder aber einen negativen Einfluss der tariflich vereinbarten Wochenarbeitszeit auf die tatsächlich geleistete Wochenarbeitszeit gefunden haben (vgl. insbesondere Hunt 1999).

Mit steigender beruflicher Stellung steigt die Inzidenz und der Umfang an Mehrarbeit (RE-Tobit - und RE-Probit-Spezifikation). Dies bestätigt in ausdifferenzierterer Form die deskriptiven Ergebnisse der Tabelle 1 und unterstreicht noch einmal deutlich die weite Verbreitung von Überstunden im Angestelltenbereich. Zudem steigt mit steigendem Bildungsgrad die Wahrscheinlichkeit, Überstunden zu absolvieren ebenso an wie der Umfang an Überstunden. Dies gilt sowohl für die berufliche Bildung (Lehre bzw. Universitätsabschluss) als auch für den höchsten Schulabschluß (Abitur). Zudem beobachten wir für die ersten Jahre der Berufserfahrung einen leichten Anstieg der Überstunden, der aber in der zweiten Hälfte des durchschnittlichen Berufslebens stark rückläufig ist. Interessant ist zudem noch der schwach signifikant negative Einfluß auf Mehrarbeitsinzidenz und Überstundenvolumen, den Arbeitnehmer aufweisen, wenn sie in Betrieben mit mehr als 2000 Beschäftigten arbeiten. Dies deutet darauf hin, dass flexible Formen der Arbeitszeitorganisationen, die (teure) Überstunden überflüssig machen, in großen Unternehmen eher anzutreffen sind.

Tabelle 4 weist die Ergebnisse der Schätzungen der oben genannten Modell-Spezifikationen für Großbritannien für den Zeitraum 1991 bis 1998 aus^{8,9}:

⁷ Der Standardfehler der Variable ‚tarifliche Arbeitszeit‘ beträgt $\sigma=1.64$, der „between“-Standardfehler beträgt $\sigma=1.37$ und der within“-Standardfehler $\sigma=0.98$.

⁸ Deskriptive Statistiken zu den genutzten Variablen finden sich in Tabelle A2 im Appendix.

⁹ Vgl. zum folgenden auch die Diskussion bei Bell/Hart (1999a/b) und Kalwij/Gregory (2000).

Tabelle 4: Determinanten der Inzidenz und des Umfangs von Mehrarbeit
in Großbritannien, 1991 – 1998.

	RE-Tobit	RE-Probit	FE-linear
Normale Arbeitszeit	-0,5192 (0,0203)	-0,0813 (0,0041)	-0,2179 (0,0216)
Sonderzahlungen	0,2076 (0,1803)	0,0631 (0,0391)	0,0439 (0,1498)
Ethnische Minderheit	--	-0,3998 (0,1590)	--
Nebenerwerbstätigkeit	-0,8419 (0,3405)	-0,1656 (0,0708)	-0,4022 (0,2999)
Führungskraft	2,8993 (0,2727)	0,5469 (0,0576)	0,9885 (0,2583)
Vorarbeiter	1,8436 (0,2380)	0,3639 (0,0515)	0,6129 (0,2059)
Ausbildung: Universität	0,3278 (0,5783)	0,2959 (0,1073)	--
Ausbildung: sonst. Höherer Abschl.	-0,3076 (0,4127)	0,0808 (0,0785)	--
Ausbildung: A-level	-1,2520 (0,4946)	-0,0799 (0,0900)	--
Ausbildung: O-level	0,0319 (0,4444)	0,0297 (0,0808)	--
Betriebsgröße: 25-49 Beschäftigte	1,2663 (0,2851)	0,2829 (0,0603)	-0,0643 (0,2476)
Betriebsgröße: 50-99 Beschäftigte	1,2770 (0,3154)	0,2359 (0,0667)	0,2423 (0,2812)
Betriebsgröße: 100-199 Beschäftigte	1,0687 (0,3226)	0,2088 (0,0669)	0,1443 (0,2998)
Betriebsgröße: 200-499 Beschäftigte	1,1280 (0,3145)	0,2361 (0,0647)	0,1075 (0,2950)
Betriebsgröße: 500-999 Beschäftigte	1,0123 (0,3968)	0,2344 (0,0811)	0,0808 (0,3515)
Betriebsgröße: 1000 und mehr Besch.	-0,2313 (0,4010)	0,0086 (0,0814)	-0,7775 (0,3778)
Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	-0,1119 (0,0412)	-0,0020 (0,0085)	-0,1399 (0,0362)
Betriebszugehörigkeit (quadriert)	0,0048 (0,0016)	0,0003 (0,0003)	0,0057 (0,0014)
Berufserfahrung (in Jahren)	0,3061 (0,0433)	0,0383 (0,0083)	0,3611 (0,1037)
Berufserfahrung (quadriert)	-0,0083 (0,0010)	-0,0011 (0,0002)	-0,0050 (0,0014)
Bergbau, Chemie, Energie	-0,4503 (0,4488)	-0,0503 (0,0900)	-0,8578 (0,4486)
Metall	0,9256 (0,3771)	0,2254 (0,0744)	-0,3921 (0,3776)
Baugewerbe	1,1377 (0,3718)	0,2052 (0,0731)	0,0226 (0,3859)
Handel, Versicherungen	0,3558 (0,3787)	0,1019 (0,0740)	-0,6812 (0,3952)
Transport	1,8003 (0,5139)	0,2748 (0,0985)	0,0533 (0,4926)
Konstante	19,3778 (1,1022)	2,7130 (0,2131)	12,8894 (1,9039)
N	11244	11244	6966
ρ	0,5231 (0,0118)	0,5514 (0,0151)	0,6327
Test Gesamtmodell	Wald-T.: χ^2 (36)=962.88	Wald-T.: χ^2 (37)=599.77	F-Test: F(32,4997)=5,68

Quelle: BHPS 1991-1998. Zeit- und Regionen-Dummies nicht ausgewiesen. Standardfehler in Klammern.

In allen Spezifikationen erweist sich der geschätzte Parameter für die vereinbarte normale Arbeitszeit als signifikant negativ. Eine Verringerung der vereinbarten normalen Arbeitszeit im Betrieb geht folglich in Großbritannien sowohl mit einer höheren Inzidenz als auch mit einem höheren Umfang an geleisteten Überstunden pro Woche einher. Dieses Ergebnis ist zum einen konsistent mit einem Einkommenseffekt im Rahmen herkömmlicher Arbeitsangebotsmodelle, d.h. wenn sich die Einkommen der Arbeitnehmer durch eine Reduktion der vereinbarten Normalarbeitszeit verringern, reagieren sie mit einer Erhöhung des Angebots an Überstunden. Zum anderen deutet es bezüglich der Arbeitsnachfrage darauf hin, dass eine Anpassung an veränderte Standard-Arbeitszeiten bei gegebenen quasi-fixen Kosten der Beschäftigung in erheblichem Maße auch über eine Variation der Anzahl der Stunden pro Beschäftigten erfolgt (*intensive margin flexibility*). Die in den Schätzungen deutlich werdende stärkere Nutzung von Überstunden als Anpassungsinstrument in Großbritannien im Vergleich zu Westdeutschland deutete sich zudem schon in den höheren durchschnittlichen Überstundenvolumina pro Woche in Großbritannien an.

Die Ausübung einer Nebenerwerbstätigkeit wirkt sich signifikant negativ auf die Inzidenz und den Umfang an Überstunden in Großbritannien aus (Spalten 1 und 2). Im Gegensatz zu Westdeutschland scheinen hier signifikante Sortierprozesse stattzufinden, die entweder auf einer (Arbeitszeit-) Rationierung der Arbeitnehmer im ersten Job, oder aber auf relativ höheren Einkommen im zweiten Job beruhen dürften.

Qualifizierte Arbeitnehmer (Manager, Vorarbeiter) weisen ebenso wie in Westdeutschland eine höhere Wahrscheinlichkeit, Überstunden zu leisten, auf. Auffällig ist, dass in Großbritannien Ausbildungsniveau und Überstundenaktivität – gegeben andere Determinanten - kaum korrelieren. Ausschließlich eine Universitätsbildung hat einen positiven Einfluss auf die Inzidenz, nicht aber auf den Umfang an Überstunden. Der isolierte Effekt der Berufserfahrung auf geleistete Mehrarbeit verläuft ähnlich wie in Westdeutschland invers U-förmig. Im Gegensatz zu Westdeutschland wirkt diesem Effekt der rückläufigen Mehrarbeit ab ca. 20 Berufsjahren ein positiver Effekt der Betriebszugehörigkeit entgegen, so dass Erwerbstätige mit langer Berufserfahrung und langer Betriebszugehörigkeit relativ mehr Überstunden leisten.

4. Determinanten der Kompensation von Überstunden

Die deskriptive Analyse der Kompensation von Mehrarbeit in Großbritannien und Westdeutschland hat markante Unterschiede zwischen den beiden Ländern gezeigt. Die in den nachfolgenden Tabellen 5 und 6 dokumentierten Schätzungen zu den Determinanten der Kompensation von geleisteter Mehrarbeit zeigen, inwiefern sich diese Unterschiede auf beobachtbare Charakteristika der Arbeitnehmer und ihrer Betriebe zurückführen lassen. Es werden gepoolte multinomiale Logitmodelle mit robusten

Standardfehlern geschätzt, die der Tatsache, dass wir mehrerer Beobachtungen pro Person beobachten, Rechnung tragen. Zur Identifikation des Modells wird die Normalisierung $\beta_{\text{keine Überstunden}} = 0$ gewählt. In den Tabellen 5 und 6 werden die marginalen Effekte evaluiert an den Mittelwerten und ihre Standardfehler ausgewiesen.

Tabelle 5: Determinanten der Kompensation von Überstunden Westdeutschland 1991-1998

Kompensationsart	bezahlt	abgefeiert	teils/teils	unbezahlt
deutsch	0,0694 (0,0133)	0,0159 (0,0091)	0,0412 (0,0107)	0,0101 (0,0047)
(hoch-)qualifizierter Arbeiter	-0,0071 (0,0132)	0,0296 (0,0099)	0,0540 (0,0118)	0,0170 (0,0066)
(gering-)qualifizierter Angestellter	-0,0798 (0,0279)	0,0926 (0,0174)	0,0551 (0,0211)	0,0570 (0,0071)
(hoch-)qualifizierter Angestellter	-0,1060 (0,0188)	0,1194 (0,0115)	0,1291 (0,0131)	0,0838 (0,0078)
Bergbau, Energie	0,0074 (0,0444)	-0,0767 (0,0304)	-0,0385 (0,0265)	-0,0070 (0,0107)
Chemie	-0,0563 (0,0233)	-0,0127 (0,0151)	-0,0178 (0,0173)	0,0092 (0,0055)
Bausektor, Steine, Erden	0,0249 (0,0177)	-0,0591 (0,0149)	-0,0322 (0,0142)	-0,0009 (0,0047)
Handel, Banken, Versicherung	0,0161 (0,0211)	-0,0006 (0,0128)	-0,0095 (0,0142)	0,0062 (0,0038)
Metall, Elektro, Fahrzeugbau	-0,0073 (0,0153)	-0,0063 (0,0100)	-0,0178 (0,0107)	-0,0049 (0,0035)
Transport, Verkehr	0,0461 (0,0289)	0,0004 (0,0166)	-0,0356 (0,0193)	0,0073 (0,0051)
Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	-0,0020 (0,0009)	-0,0005 (0,0006)	-0,0006 (0,0006)	-0,0005 (0,0002)
Berufserfahrung (in Jahren)	0,0003 (0,0024)	-0,0020 (0,0015)	0,0016 (0,0017)	0,0014 (0,0006)
Berufserfahrung (quadriert)	0,0000 (0,0000)	0,0000 (0,0000)	-0,0001 (0,0000)	0,0000 (0,0000)
Betriebsgröße: 20 -199 Beschäftigte	0,0406 (0,0157)	-0,0015 (0,0114)	0,0276 (0,0116)	-0,0078 (0,0036)
Betriebsgröße: 200 -1999 Besch.	0,0055 (0,0173)	0,0163 (0,0119)	0,0360 (0,0124)	-0,0056 (0,0038)
Betriebsgröße: 2000 und mehr Besch.	-0,0626 (0,0192)	0,0213 (0,0126)	0,0403 (0,0127)	-0,0119 (0,0041)
verheiratet	0,0553 (0,0144)	-0,0147 (0,0085)	-0,0103 (0,0098)	-0,0007 (0,0029)
Anforderung Job: Einweisung	-0,0002 (0,0475)	-0,0666 (0,0323)	-0,0063 (0,0327)	-0,0005 (0,0183)
Anforderung Job: On-the-job Training	-0,0556 (0,0387)	0,0037 (0,0173)	0,0202 (0,0204)	-0,0099 (0,0069)
Anforderung Job: Teilnahme Kurs	0,1035 (0,0368)	-0,0090 (0,0187)	0,0083 (0,0225)	0,0018 (0,0064)
Anforderung Job: abgeschl. Ausbild.	0,0031 (0,0346)	-0,0060 (0,0149)	-0,0108 (0,0177)	-0,0002 (0,0046)
Anforderung Job: Universitätsabschl.	-0,0523 (0,0377)	0,0094 (0,0156)	0,0541 (0,0169)	0,0258 (0,0046)
Nebenerwerbstätigkeit	-0,0376 (0,0365)	0,0316 (0,0171)	-0,0068 (0,0181)	-0,0127 (0,0065)
13/14 Monatsgehalt, Urlaubsgeld	0,0325 (0,0112)	0,0124 (0,0077)	0,0231 (0,0089)	-0,0116 (0,0026)
Gewinnbeteiligung, Sonderzahlungen	0,0078 (0,0177)	0,0173 (0,0105)	0,0345 (0,0107)	0,0173 (0,0033)
Konstante	-0,0270 (0,0292)	-0,1565 (0,0199)	-0,2485 (0,0222)	-0,0981 (0,0096)
N	13169			
Wald χ^2 Test (128)	1401.75			
Pseudo R ²	0.1345			

Quelle: SOEP 1991-1998. Zeit- und Regionen-Dummies nicht ausgewiesen. Standardfehler in Klammern.

Die geschätzten marginalen Effekte zur beruflichen Stellung in Tabelle 5 dokumentieren¹⁰, dass mit steigender beruflicher Stellung die Wahrscheinlichkeit steigt, Überstunden zu leisten, die entweder unbezahlt, abgefeiert oder Mischformen sind. Zudem weisen Angestellte signifikant geringere Wahrscheinlichkeiten auf, bezahlte Überstunden zu leisten. Hier bestätigen sich die Muster der deskriptiven Analyse. Zudem fällt auf, dass Arbeitnehmer, die Jobs wahrnehmen, für die ein Universitätsabschluss erforderlich ist, eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, unbezahlte Mehrarbeit zu leisten.

Die Berufserfahrung wirkt sich invers U-förmig auf die Wahrscheinlichkeit aus, unbezahlte Mehrarbeit zu leisten. Dieser Effekt wird allerdings bezüglich bezahlter und unbezahlter Mehrarbeit durch den Effekt der Betriebszugehörigkeit beeinflusst, der signifikant negativ ist.

Arbeitnehmer, die in Grossbetrieben mit mehr als 2000 Beschäftigten arbeiten, weisen signifikant geringere Wahrscheinlichkeiten auf, bezahlte oder unbezahlte Überstunden zu leisten und haben signifikant höhere Wahrscheinlichkeiten für Arbeitszeitkonten oder Mischformen der Verrechnung von Überstunden. Dies bestätigt unser Ergebnis, dass insbesondere Grossbetriebe die Möglichkeiten flexibler Arbeitszeitpolitiken nutzen und definitive in transitorische Überstunden umwandeln.

Arbeitnehmer mit einer Nebenerwerbstätigkeit weisen eine geringerer Wahrscheinlichkeit auf, unbezahlte Überstunden zu leisten. Dies ist plausibel vor dem Hintergrund ihres begrenzten Zeitbudgets und der Tatsache, dass sie zur zusätzlichen Einkommenserzielung einer nebenberuflichen Tätigkeit nachgehen.

Betriebliche Sondervergütungen korrelieren ausgeprägt mit der Kompensation von Überstunden. Relativ weitverbreitete Sondervergütungen wie 13. oder 14. Monatsgehalt oder Urlaubsgeld korrelieren positiv mit der Inzidenz von bezahlter bzw. teilweise bezahlter Mehrarbeit, aber negativ mit unbezahlter Mehrarbeit. Diese wiederum korreliert signifikant positiv mit variablen Lohnbestandteilen wie Gewinnbeteiligungen oder Prämien¹¹. Unbezahlte Überstunden gekoppelt mit Gewinnbeteiligungs- bzw. Prämienmodellen scheinen offensichtlich Substitute für bezahlte Überstunden zu sein.

Die nicht ausgewiesenen geschätzten Parameter der Zeit-Dummies bestätigen die deskriptive Analyse: Bezahlte Überstunden sind signifikant rückläufig über den gesamten Zeitraum, ab Mitte der 90'er Jahre beobachten wir einen signifikanten Anstieg des „Abfeierns“ von Überstunden und unbezahlte Überstunden weisen keinen ausgeprägten Zeittrend auf.

¹⁰ Vgl. zu einzelnen Aspekten auch Bauer/Zimmermann (1999).

¹¹ Vgl. zur Analyse variabler Lohnbestandteile in Deutschland auch Pannenberg/Schröder (2000).

Tabelle 6: Determinanten der Kompensation von Überstunden
Großbritannien 1991-1998

Kompensationsart	Bezahlt	Unbezahlt
Ethnische Minderheit	0,0233 (0,0600)	-0,0959 (0,0405)
Verheiratet	0,0260 (0,0192)	-0,0004 (0,0135)
Nebenerwerbstätigkeit	-0,0219 (0,0242)	-0,0233 (0,0188)
Ausbildung: Universität	-0,2357 (0,0350)	0,2610 (0,0223)
Ausbildung: sonst. Höherer Abschl.	-0,1039 (0,0237)	0,1363 (0,0183)
Ausbildung: A-level	-0,1076 (0,0247)	0,1274 (0,0192)
Ausbildung: O-level	-0,0214 (0,0228)	0,0404 (0,0201)
Führungskraft	-0,2887 (0,0239)	0,2811 (0,0137)
Vorarbeiter	0,0285 (0,0173)	0,0915 (0,0130)
Bergbau, Chemie, Energie	0,0483 (0,0323)	-0,0821 (0,0208)
Metall	0,1430 (0,0262)	-0,0700 (0,0166)
Baugewerbe	0,1149 (0,0258)	-0,0850 (0,0166)
Handel, Versicherungen	0,0480 (0,0277)	-0,0570 (0,0158)
Transport	0,1263 (0,0336)	-0,0805 (0,0243)
Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	0,0023 (0,0013)	-0,0022 (0,0010)
Berufserfahrung (in Jahren)	-0,0022 (0,0026)	0,0078 (0,0019)
Berufserfahrung (quadriert)	-0,0001 (0,0001)	-0,0001 (0,0000)
Betriebsgröße: 25-49 Beschäftigte	0,0666 (0,0210)	0,0172 (0,0146)
Betriebsgröße: 50-99 Beschäftigte	0,0705 (0,0228)	0,0155 (0,0163)
Betriebsgröße: 100-199 Beschäftigte	0,0454 (0,0235)	0,0114 (0,0166)
Betriebsgröße: 200-499 Beschäftigte	0,0541 (0,0227)	0,0311 (0,0158)
Betriebsgröße: 500-999 Beschäftigte	0,0348 (0,0287)	0,0366 (0,0190)
Betriebsgröße: 1000 und mehr Besch.	0,0020 (0,0310)	-0,0051 (0,0222)
Gewerkschaftsmitglied	0,1205 (0,0191)	-0,1110 (0,0154)
Bonuszahlungen	-0,0233 (0,0131)	0,0446 (0,0095)
Konstante	0,0761 (0,0411)	-0,3752 (0,0306)
Anzahl der Beobachtungen	12279	
Wald χ^2 (74)	1108.53	
Pseudo R ²	0.1655	

Quelle: BHPS 1991-1998. Zeit- und Regionen-Dummies nicht ausgewiesen.
Standardfehler in Klammern.

Vergleicht man die geschätzten Parameter für Großbritannien mit denen für Westdeutschland, so zeigen sich folgende Gemeinsamkeiten:

Mit steigender beruflicher Stellung steigt die Wahrscheinlichkeit, unbezahlte Mehrarbeit auszuüben und sinkt die Wahrscheinlichkeit, bezahlte Überstunden zu leisten. Dies trifft ausgeprägt für Manager und tendenziell für Vorarbeiter zu. Zudem steigt die Wahrscheinlichkeit, unbezahlte Überstunden zu leisten mit der Berufsausbildung und korreliert die Wahrscheinlichkeit, bezahlte Überstunden zu leisten, negativ mit denselben.

Hinsichtlich der Berufserfahrung beobachten wir ebenso wie in Westdeutschland einen invers U-förmigen Verlauf der Wahrscheinlichkeit, unbezahlte Überstunden zu leisten. Die Betriebszugehörigkeit wirkt ebenso negativ auf die Wahrscheinlichkeit, unbezahlte Überstunden zu leisten, beeinflusst aber die Wahrscheinlichkeit, bezahlte Überstunden zu leisten, positiv.

Unterschiede zu westdeutschen Determinanten der Kompensation von Überstunden zeigen sich hinsichtlich folgender Größen:

Die Wahrscheinlichkeit der Inzidenz bezahlter Überstunden steigt tendenziell mit der Betriebsgröße an, ist allerdings für Großbetriebe nicht mehr signifikant. Ebenso beobachten wir in Betrieben mit mittlerer Betriebsgröße (200 – 1000 Beschäftigte) eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit für die Inzidenz unbezahlter Überstunden. In einem hinsichtlich Überstunden unreguliertem Arbeitsmarkt, auf dem von Verbands- bzw. Gewerkschaftsseite nicht explizit auf den Einsatz flexibler Instrumente der Arbeitszeit gesetzt wird, werden Überstunden und deren Kompensation offensichtlich systematischer als Anreizinstrument genutzt. Diese Hypothese wird auch dadurch gestützt, dass variable Bonuszahlungen in Großbritannien die Wahrscheinlichkeit des Leistens von bezahlten Überstunden verringern und die Wahrscheinlichkeit der Inzidenz unbezahlter Überstunden erhöhen. Unbezahlte Überstunden gekoppelt mit variablen Bonuszahlungen sind folglich enge Substitute zu bezahlten Überstunden. Weitergehende Analysen zeigen, dass Arbeitnehmer mit unbezahlten Überstunden und variablen Lohnbestandteilen eine positivere Einkommensentwicklung im Zeitablauf in Großbritannien aufweisen als ihre Kollegen mit bezahlten Überstunden. Dies trifft auf Westdeutschland nicht zu (vgl. auch Pannenberg/Wagner 2000).

Arbeitnehmer in Großbritannien, die Mitglied in einer im Betrieb aktiven Gewerkschaft sind, weisen eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit auf, bezahlte Mehrarbeit zu leisten und eine negative Wahrscheinlichkeit hinsichtlich der Inzidenz von unbezahlter Mehrarbeit auf. In Deutschland beobachten wir hingegen für die Jahre 1998 und 1989, dass Gewerkschaftsmitglieder signifikant weniger unbezahlte Überstunden

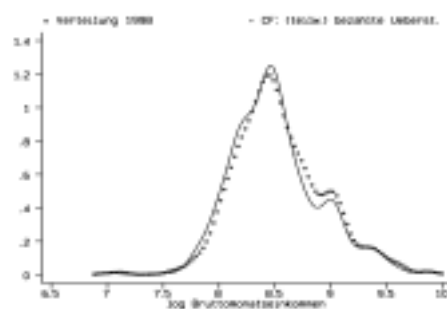
leisten, können aber keinen signifikanten Einfluss auf die anderen Kompensationsformen feststellen¹².

5. Simulierte Einkommenseffekte eines Abbaus von Überstunden

Sowohl die wissenschaftliche als auch die öffentliche Diskussion zu den Effekten eines Abbaus von bezahlten Überstunden hat sich bisher ausschließlich auf die beschäftigungspolitische Dimension konzentriert. Vor dem Hintergrund der politischen Durchsetzbarkeit eines derartigen Vorschlags gilt es allerdings zu bedenken, dass Überstunden auch zusätzliches Einkommen für Arbeitnehmer darstellen und ein Abbau von Überstunden folglich (eingeplante) Einkommensbestandteile wegfallen lässt. Im folgenden wollen wir daher simulieren, welchen hypothetischen Effekt ein vollkommener Abbau aller (teilweise) bezahlten Überstunden auf die Verteilung der monatlichen Bruttoeinkommen für das Jahr 1998 in beiden Ländern hätte. Dabei greifen wir auf einen semi-parametrischen Ansatz zur Modellierung der hypothetischen Verteilung zurück, der von DiNardo/Lemieux (1997) vorgeschlagen wurde und den wir auf unser Problem anwenden. Hierbei werden in einem ersten Schritt die Wahrscheinlichkeiten geschätzt, dass Arbeitnehmer keine oder aber Überstunden mit einer der genannten Kompensationsformen leisten. Diese Wahrscheinlichkeiten werden mit den Hochrechnungsfaktoren beider Stichproben kombiniert und dann im Sinne einer Blinder/Oaxaca Zerlegung für die gesamte Verteilung der Bruttomonatseinkommen (incl. betrieblicher Sondervergütungen) in Kerndichteschätzungen berücksichtigt.¹³

Schaubild 5 weist das Ergebnis der Simulation für Westdeutschland für 1998 aus:

Schaubild 5: Einkommenseffekte eines Abbaus (teilweise) bezahlter Überstunden
Westdeutschland 1998



Ein hypothetischer Abbau aller (teilweise) bezahlten Überstunden führt zu einer etwas gleichmäßigeren Verteilung der Bruttomonatseinkommen. Insbesondere Arbeitnehmer

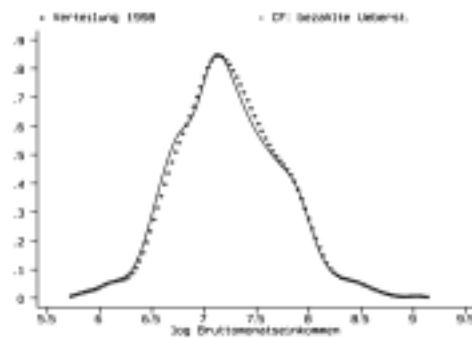
¹² Die getrennten Schätzungen für beide Jahre sind nicht ausgewiesen, da sie in obige Schätzungen für Westdeutschland aufgrund der fehlenden Werte für die meisten Jahre nicht integriert werden konnten.

¹³ Alle Kerndichteschätzer nutzen einen Gauss-Kern mit konstanter Bandbreite.

mit einem Bruttomonatseinkommen im Bereich zwischen ca. 5500 bis 9000 DM haben mit Einkommenseinbußen zu rechnen. In diesem Einkommensbereich finden sich vor allem (hoch-)qualifizierte Arbeiter und qualifizierte Angestellte. Bei ersteren ist die Wahrscheinlichkeit relativ höher, Gewerkschaftsmitglied zu sein. Eine gewerkschaftliche Strategie des Abbaus bezahlter Überstunden trifft folglich (teilweise) die eigene Klientel.

Schaubild 6 weist die vergleichbare Schätzung für Großbritannien für das Jahr 1998 aus. Dabei zeigt sich, dass der hypothetische Fall eines Abbaus aller bezahlter Überstunden keine nennenswerten Auswirkungen auf die Verteilung der Bruttomonatseinkommen hat. Ein Grund dafür ist das oben diskutierte Ergebnis, dass bezahlte Überstunden und unbezahlte Mehrarbeit gekoppelt mit variablen Bonuszahlungen enge Substitute in Großbritannien sind und ca. 50% der Arbeitnehmer variable Bonuszahlungen erhalten¹⁴.

Schaubild 6: Einkommenseffekte eines Abbaus bezahlter Überstunden
Großbritannien 1998



6. Fazit

Der westdeutsche und der britische Arbeitsmarkt weisen mit Hinblick auf den Umfang an und die Kompensation von geleisteten Überstunden in den Jahren 1991 bis 1998 bemerkenswerte Unterschiede auf. Ist die Inzidenz von Überstunden noch durchaus vergleichbar – so steigt z.B. die Wahrscheinlichkeit, Überstunden zu leisten, in beiden Ländern mit der beruflichen Stellung an –, so arbeiten britische Arbeitnehmer im Mittel doppelt so viel Überstunden wie vergleichbare westdeutsche Arbeitnehmer.

Hinsichtlich der Kompensation von Überstunden zeigt sich, dass in Westdeutschland ein starker Rückgang des Anteils der bezahlten Überstunden an allen geleisteten Überstunden im Zeitablauf zu beobachten ist, während in Großbritannien in den 90‘er Jahren die Abgeltungsmuster von Überstunden weitgehend stabil waren.

¹⁴ In Westdeutschland beträgt der Anteil mit Bonuszahlungen in unserer Untersuchungsgruppe ca. 15%.

Auffällig ist zudem, dass in Westdeutschland nur ein sehr schwacher negativer Zusammenhang von tariflich vereinbarter Arbeitszeit und geleistetem Überstundenvolumen zu beobachten ist, während in Großbritannien eine signifikant negative Beziehung zwischen vereinbarter Wochenarbeitszeit und geleistetem Überstundenvolumen besteht. Dies deutet darauf hin, dass in Großbritannien in stärkerem Maße eine Anpassung des betrieblichen Arbeitsvolumens über eine Anpassung der geleisteten Stunden pro Kopf als über eine Anpassung der Anzahl der Arbeitnehmer erfolgt. Zudem legt das Ergebnis nahe, dass gesetzliche oder tarifvertragliche Maßnahmen zur Reduktion der vereinbarten wöchentlichen Arbeitszeit in beiden Ländern wohl kaum nennenswerte positive Beschäftigungseffekte zeitigen würde¹⁵.

Eine Simulation der Verteilungseffekte eines vollständigen Abbaus aller bezahlten Überstunden für das Jahr 1998 zeigt, dass in Westdeutschland hochqualifizierte Arbeiter und qualifizierte Angestellte Einkommenseinbußen hinnehmen müssten, während dies in Großbritannien keine nennenswerten Effekte hätte.

Generell deuten die vorgestellten Ergebnisse darauf hin, dass in einem bezüglich Überstunden weitgehend unregulierten Arbeitsmarkt, Überstunden intensiver und flexibler gehandhabt werden. Dies um so mehr, wenn in nennenswertem Umfang variable Sonderzahlungen wie Gewinnbeteiligungen mit unbezahlten Überstunden gekoppelt werden.

¹⁵ Zu dieser Einschätzung gelangen auch einige andere aktuelle Studien, wie z.B. Crepon/Kramarz (2000), Kapteyn/Kalwij/Zaidi (2000), Hunt (1999).

Appendix:

Tabelle A1: Deskriptive Statistiken, Westdeutschland 1991 - 1998

Variablen	Mittelwert	Standardabweichung
Anzahl der Überstunden	2,44	3,78
Vereinbarte Arbeitszeit pro Woche	38,12	1,64
Deutsch	0,67	0,47
Verheiratet	0,71	0,45
Schulbildung: 10. Klasse	0,77	0,42
Schulbildung: Abitur	0,14	0,34
berufliche Ausbildung: Lehre	0,70	0,46
berufliche Ausbildung: Universität	0,06	0,24
(hoch-)qualifizierter Arbeiter	0,38	0,49
(gering-)qualifizierter Angestellter	0,03	0,17
(hoch-)qualifizierter Angestellter	0,31	0,46
Bergbau, Energie	0,02	0,14
Chemie	0,09	0,28
Bausektor, Steine, Erden	0,16	0,37
Handel, Banken, Versicherung	0,11	0,31
Metall, Elektro, Fahrzeugbau	0,38	0,49
Transport, Verkehr	0,04	0,20
Anforderung Job: Einweisung	0,01	0,11
Anforderung Job: On-the-job Training	0,02	0,16
Anforderung Job: Teilnahme Kurs	0,01	0,12
Anforderung Job: abgeschl. Ausbildung	0,05	0,22
Anforderung Job: Universitätsabschluss	0,01	0,11
Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	11,36	9,66
Berufserfahrung (in Jahren)	21,93	11,34
Betriebsgröße: 20 -199 Beschäftigte	0,28	0,45
Betriebsgröße: 200 -1999 Besch.	0,28	0,45
Betriebsgröße: 2000 und mehr Besch.	0,27	0,44
Nebenerwerbstätigkeit	0,03	0,18
log(reales Bruttmonatseinkommen, DM)	8,46	0,34
N	12579	

Tabelle A2: Deskriptive Statistiken Grossbritannien 1991 – 1998

Name der Variablen	Mittelwert	Standardabweichung
Anzahl der Überstunden	5,62	6,47
Normale Arbeitszeit	39,91	5,29
Ethnische Minderheit	0,02	0,14
Sonderzahlungen	0,34	0,47
Nebenerwerbstätigkeit	0,08	0,27
Führungskraft	0,24	0,43
Vorarbeiter	0,18	0,38
Ausbildung: Universität	0,12	0,33
Ausbildung: sonstiger höherer Abschluss	0,25	0,43
Ausbildung: A-level	0,16	0,36
Ausbildung: O-level	0,21	0,40
Betriebsgröße: 25-49 Beschäftigte	0,14	0,35
Betriebsgröße: 50-99 Beschäftigte	0,13	0,33
Betriebsgröße: 100-199 Beschäftigte	0,12	0,33
Betriebsgröße: 200-499 Beschäftigte	0,16	0,36
Betriebsgröße: 500-999 Beschäftigte	0,08	0,27
Betriebsgröße: 1000 und mehr Besch.	0,09	0,29
Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	4,92	6,16
Berufserfahrung (in Jahren)	18,59	11,63
Bergbau, Chemie, Energie	0,11	0,31
Metall	0,21	0,41
Baugewerbe	0,22	0,41
Handel, Versicherungen	0,19	0,39
Transport	0,08	0,27
Region: London	0,09	0,28
Region: Süd-Ost	0,20	0,40
Region: Süd-West	0,09	0,29
Region: Mitte	0,22	0,42
Region: Norden	0,27	0,45
Verheiratet	0,60	0,49
Gewerkschaftsmitglied	0,27	0,44
log(reales Bruttomonatseinkommen, Pfund)	7,18	0,48
N	12279	

Literatur:

- Bauer, T.K. and K. F. Zimmermann (1999): Overtime Work and Overtime Compensation in Germany, *Scottish Journal of Political Economy*, 419-436.
- Bell, D.N.F. and R. A. Hart (1999a): Unpaid Work, *Economica*, 271-290.
- Bell, D.N.F. and R. A. Hart (1999b): Overtime Working in an Unregulated Labour Market, IZA DP 44, Bonn.
- Bell, D.N.F., R. A. Hart, O. Hübler and W. Schwerdt (2000): Paid and Unpaid Overtime Working in Germany and the UK, IZA DP 133, Bonn.
- Benchmarking-Gruppe des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit (2000): Arbeitszeitpolitik, Manuskript (<http://www.buendnis.de/03/08/arbeitszeit.pdf>).
- Crepon, B. and Francis Kramarz (2000), Employed 40 Hours or Not-Employed 39 : Lessons from the 1982 Mandatory Reduction of the Workweek, CEPR DP, No. 2358, London.
- DiNardo, J.D. and T. Lemieux (1997): Diverging Male Wage Inequality in the United States and Canada, 1981-1988: Do Institutions Explain the Difference?, *Industrial and Labor Relations Review*, 629-651.
- Hunt, J. (1999): Has work-sharing worked in Germany?, *The quarterly journal of economics*, 117-148.
- Kalwij A.S. and M. Gregory (2000): Overtime Hours in Great Britain over the Period 1975-1999: A Panel Data Analysis, IZA DP 153, Bonn.
- Pannenberg, Markus , Schröder, Mathis (2000): Betriebliche Sondervergütungen in Deutschland. DIW Wochenbericht 35, S. 561-566.
- Pannenberg, Markus, Gert Wagner (2000): Overtime Work and the Distribution of Labor Earnings, Evidence for West Germany and Great Britain, Manuskript Berlin.
- Pannenberg, Markus (2000): Documentation of Sample Sizes and Panel Attrition in the German Socio Economic Panel (GSOEP) (1984 - 1999) DP DIW Berlin Nr. 232.
- Pannenberg, Markus, Gert Wagner (1999): Kaum Beschäftigungseffekte durch Abbau von Überstunden, DIW Wochenbericht 31, S. 573-578.
- SVR (2000): Chancen auf einen höheren Wachstumspfad, Wiesbaden.

- Taylor, M. F. (ed.) (1996): British Household Panel Survey User Manual Volumes A, B1-B5, University of Essex.
- Wagner, G., R. Burkhauser and F. Behringer (1993): The English Language Public Use File of the German Socio-Economic Panel, *The Journal of Human Resources* 28, 429-433.